

<p>1) What is the simplest form of the radical <math>\sqrt[3]{54x^4y^6}</math>?</p> <p>a. <math>3xy^2\sqrt[3]{2x}</math>  b. <math>3x^2y^2\sqrt[3]{6}</math>  c. <math>3y^3\sqrt[3]{2x^4}</math>  d. <math>3x^2\sqrt[3]{6y^6}</math>  e. <math>3xy^2\sqrt[3]{6x}</math></p>	<p>2) What is the simplest form of the radical <math>\sqrt[3]{256x^8y^7z}</math>?</p>	<p>3) What is the simplest form of the radical <math>\sqrt[3]{1125l^5mn^9}</math>?</p>
<p>4) <math>8i(6 - 2i)</math></p>	<p>5) <math>-8i - 4(i + 3i^2)</math></p>	<p>6) <math>(4 - 2i)(3 + 5i)</math></p>
<p>7) <math>(9 - i) + (-6 + 7i)</math></p>	<p>8) <math>(3 + 7i) - (8 - 2i)</math></p>	<p>9) <math>-4 - (1 + i) - (5 + 9i)</math></p>
<p>10) <math>3\sqrt{-196} + 3\sqrt{-64}</math></p>	<p>11) <math>2\sqrt{-5} + 3\sqrt{-5}</math></p>	<p>12) <math>\sqrt{-18} + 5\sqrt{-75}</math></p>

# Mixed Review

1) $5\sqrt{2x} \cdot 3\sqrt{5x}$	2) $3\sqrt{ab^2} \cdot \sqrt{ab^2}$	3) $\sqrt{12mr^2} \cdot 3\sqrt{m}$
4) $\sqrt{14x} \cdot \sqrt{2x}$	5) $\sqrt{3b^3} \cdot \sqrt{18}$	6) $\sqrt{75xy} \cdot \sqrt{2x^3}$
7) $\sqrt{3}(3\sqrt{5} + 7)$	8) $\sqrt{2}(9 + 2\sqrt{2})$	
9) $(\sqrt{2} + \sqrt{3})^2$	10) $(2\sqrt{5} + 7)^2$	
11) $\sqrt{3}(6\sqrt{2} - 4\sqrt{3})$	12) $\sqrt{2}(5 + \sqrt{2})$	
13) $(4 - \sqrt{2})(5 + \sqrt{2})$	14) $(6 - \sqrt{2})(2 + \sqrt{3})$	
15) $-4\sqrt{128} + 3\sqrt{28} - \sqrt{8} - 4\sqrt{7}$	16) $4\sqrt{6} + 4\sqrt{8} + 4\sqrt{54} + 3\sqrt{28}$	